Licence mention sciences de la vie et de la Terre

Parcours Biologie et biotechnologies

Certifiante | Formation continue

Réf. : 25171713F — Mise à jour : 13 avril 2026

Organisme responsable : **UNIVERSITE BRETAGNE SUD - SFPA**

Présentation de la formation

Objectifs

La formation dispensée s'attache à transmettre aux étudiants les connaissances fondamentales et appliquées ainsi que les outils méthodologiques leur permettant d'appréhender les grands thèmes des Sciences de la Vie et de la Terre. Cette spécialité offre aux étudiants des connaissances approfondies en microbiologie, biomolécules, biologie cellulaire et moléculaire, en lien avec les biotechnologies, ainsi que des connaissances complémentaires en chimie analytique. La mobilité internationale est possible pour les étudiants souhaitant valider un semestre ou une année dans une université étrangère partenaire.

Compétences visées :

- Acquisition de connaissances théoriques et pratiques des principaux concepts de biologie cellulaire et moléculaire utilisés dans le domaine des biotechnologies.
- Acquisition des outils de chimie analytique complémentaires.
- Communication écrite et orale, maîtrise de l'anglais scientifique.
- Expérience professionnelle (stage de 8 semaines) et autonomie (projet bibliographique individuel) en 3ème année.

Programme

Licence 1

- De la molécule à l'organisme
- De l'atome à la molécule
- Mathématiques appliquées à la biologie
- Biotechnologies et société
- Biochimie
- Biologie cellulaire et développement
- Physiologie et santé
- Biologie végétale : biotech et reproduction
- Chimie de la santé et de l'environnement
- Activités d'ouverture : Anglais, LV2, …

Licence 2

- Enzymologie et métabolisme
- Microbiologie
- Écologie chimique et substances naturelles
- Physiologie végétale
- Biologie et physiologie cellulaires

- Biotechnologie alimentaire et caractérisation des aliments
- Du gène à la protéine
- Physiologie animale
- Probabilités et statistiques appliquées à la biologie
- Biotechnologies et génie génétique
- Interactions microbiennes
- Sciences de l'éducation
- Chimie au service de l'alimentation et de l'environnement
- Anglais, activités d'ouverture

Licence 3 - Semestre 5

Unités d'Enseignement Obligatoires

- Physiologie cellulaire et moléculaire
- Omiques et régulations génétiques.
- Chromatographie et spectrométrie de masse.
- Anglais, communication et connaissance de l'entreprise.
- Projet scientifique individuel

Unités d'Enseignement de Parcours (2 au choix)

- Toxicologie : notions fondamentales et risques toxiques
- Physiologie humaine : nutrition et circulation sanguine
- Chimie organique : outil pour la biotechnologie

Licence 3 - Semestre 6

Unités d'Enseignement Obligatoires

- Pathogénicité des microorganismes
- Stratégies de caractérisation d'échantillons biologiques
- Numérisciences

Unités d'Enseignement de Parcours (2 au choix)

- Biotechnologies
- Biomolécules et bio polymères
- Enseignement des biotechnologies

Stage en entreprise de 8 semaines.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Aucun prérequis	**Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4**

Liste des certifications

Licence mention sciences de la vie et de la Terre

Code RNCP : 40115

Métiers associés

A1204 — Protection du patrimoine naturel

A1301 — Conseil et assistance technique en agriculture

F1105 — Études géologiques

H1210 — Intervention technique en études, recherche et développement

H1303 — Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2260656S	Présentiel	Lorient	01/09/2026	30/06/2027

Source : GREF Bretagne #25171713F